



УДК: 378.016:502.1

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ:
ПОТРЕБНОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЙ И ЦЕЛЕВОЙ КОМПОНЕНТЫ****SOCIAL AND ECOLOGICAL EDUCATION OF STUDENTS:
NEEDED AND MOTIVATIONAL-PURPOSEFUL COMPONENTS****В.С. Шилова
V.S. Shilova***Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85**Belgorod National Research University, 85, Pobeda Str., Belgorod, 308015, Russia**E-mail: shilova@bsu.edu.ru*

Аннотация. В статье раскрываются важнейшие аспекты проблемы социально-экологического образования студенческой молодежи – потребностно-мотивационный и целевой. Актуальность их рассмотрения определяется необходимостью подготовки будущих специалистов к установлению гармоничных отношений с окружающей природной средой, в том числе и в условиях профессиональной деятельности. В связи с этим возникает задача определения сущности и структуры собственно потребностно-мотивационного и целевого компонентов, наполнения их содержания конкретными социально-экологическими потребностями, мотивами и целями. Последнее обусловлено тем, что цель выступает центральным системообразующим компонентом психологической системы деятельности – основа деятельности студентов в природе.

Abstract. The article describes the most important aspects of social-ecological education of students – needed and motivational-purposeful. The relevance of their consideration is determined by the necessity to prepare future professionals to establish a harmonious relationship with the natural environment, including in a professional activity. In this connection, there is the problem to determine the nature and structure of the actual needed-motivational and purposeful components, filling them with content specific social and ecological needs, motives and purposes. This is because the purpose is the central system component of the psychological system activity, that is, the basis of the activities of students in nature.

Ключевые слова: образование, студенческая молодежь, социально-экологическое образование студентов, потребностно-мотивационный и целевой компоненты.

Keywords: education, students, social-ecological education of students, needed and motivational-purposeful components.

Введение

Одной из важнейших черт современного периода развития общества выступает дальнейшее обострение социально-экологических противоречий. Необходимость их разрешения обусловлена обязательностью сохранения условий среды, благоприятствующих жизни всего человечества, для дальнейшего устойчивого развития общества.

Важное место в преодолении этих противоречий отводится студенческой молодежи. Решение возникающих проблем во многом зависит от степени подготовленности студентов, уже усвоенного ими позитивного опыта взаимодействия с природой, способности изучать, охранять, восстанавливать и возобновлять ее условия и ресурсы. Обогащение и расширение такого опыта, развитие умений оптимизировать социально-экологические отношения во многом определяются экологизацией целей и содержания высшего образования. Это связано и с необходимостью формирования у будущего специалиста не только сложных и прочных социально-экологических знаний, но и соответствующих умений, направленных на рациональное природопользование, гармоничное взаимодействие с окружающей природной средой, сохранение ее потенциала для настоящих и будущих поколений.

Сказанное определяет необходимость социально-экологического образования (далее – СЭО – прим. ред.) студентов, соответствующего их профессиональной подготовке, поскольку любая профессия, хотя и в разной степени, связана с природной средой, использует ее условия и ресурсы в создании продуктов производственной и непроизводственной сфер общественной деятельности.



С другой стороны, каждая профессия имеет и определенные возможности для сохранения, восстановления и возобновления используемого природоресурсного потенциала. В связи с этим следует согласиться с мнением Тарасенко Н.Г., подчеркивающей, что реализация смыслоориентирующей функции образования является важнейшим условием формирования глобального мировоззрения личности [28].

Сказанное в полной мере относится и СЭО студенческой молодежи. С другой стороны, установление уровня социально-экологической образованности студентов требует разработки отдельных аспектов этого вида образования. Так, одним из них выступает потребностно-мотивационный компонент структуры личности студента в контексте его связей с окружающей природной средой.

Основная часть

Раскрытие рассматриваемого нами компонента требует определения его системно-структурной организации. Исследования ученых-психологов (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Б.Ф. Ломов, А.В. Петровский и др.) позволили выделить следующие структурные компоненты любой деятельности: мотив, цель, действие, операция, результат. Следует отметить, что различные аспекты нормативной структуры деятельности широко и активно используются в психологии труда (Б.Ф. Ломов, Е.А. Климов), психологии профессиональной деятельности (Е.М. Иванова, А.А. Бодалев, К.Б. Малышев, В.Д. Шадриков и др.), психологии педагогической деятельности (С.Д. Смирнов, Ю.Г. Анохин, Н.В. Кузьмина и др.), психологии познания (Дж. Бруннер, В.Д. Шадриков) и др. Предложенная ими структура сегодня рассматривается как нормативная, что позволяет использовать ее в настоящей работе. При этом учитывался функциональный характер деятельности, включающей в себя следующие функциональные блоки: мотивы, цели, программа, информационная основа, решение, деятельностно важные свойства личности. Выделение именно этих элементов В.Д. Шадриков обоснованно объясняет тем, что заключенные в них структуры являются основными элементами системы реальной деятельности человека. Все блоки системы деятельности теснейшим образом взаимосвязаны. Например, процесс принятия решения, информационного обеспечения деятельности пронизывает ее всю, включены во все блоки [30]. Разрабатываемая В.Д. Шадриковым система деятельности не противоречит нормативной.

Что касается СЭО студентов, рассматриваемого в рамках деятельностного подхода, то его структура предполагает наличие всех основных элементов системы деятельности, выделенных психологами. Первый из этих элементов – мотивы СЭОС. Прежде чем раскрыть сущность категории «мотив», следует обратить внимание на первоисточники его возникновения. В качестве таковых выступают потребности человека. В психологической науке эта категория представлена достаточно полно и четко. Так, учеными потребность определяется чаще всего как испытываемая человеком нужда в каких-либо объектах, находящихся вне него. Именно потребности отражают связи человека с окружающим миром, зависимость от него, ориентируют человека в нем (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.И. Додонов и др.) [6, 13, 23].

При этом выделяется две стороны потребностей: пассивная и активная. Пассивная выражается в отрицательном или положительном эмоциональном состоянии, которое зависит от степени удовлетворения потребности. Активная сторона отражает желание, влечение, стремление, причем, волевая и аффективная стороны слиты воедино. Кроме того, выявлено соотношение потребности и деятельности. В нем необходимо различать потребность, во-первых, как внутреннее свойство, во-вторых, как необходимую предпосылку к деятельности, в-третьих, как все то, что направляет, корректирует и регулирует конкретную деятельность человека в предметной среде. Результатом разработки идеи различения потребностей стал вывод о том, что потребность следует рассматривать и как нужду (потребность-объект), и как свойство (потребность-свойство), и как определенное психическое состояние (потребность-состояние). Установлено, что именно потребность-свойство отражает и определяет активность человека, направляет ее на овладение конкретными ценностями, тем самым выступая в качестве программы жизни и деятельности. При этом одни потребности в такой программе могут выступать лишь как следствие основных потребностей, дополняют их в зависимости от конкретной жизненной ситуации [6, 13, 23].

Что касается рассматриваемых нами социально-экологических потребностей, то они представляют собой более конкретную форму отношения субъекта к природной среде. Эти потребности отражают необходимость и возможность обмена веществом, энергией и информацией с ней с целью обеспечения постоянного функционирования социально-экологической системы, ее сохранения, возобновления и адаптации к изменяющимся условиям. Исходной позицией построения структуры рассматриваемых потребностей выступила системно-структурная классификация человеческих потребностей, разработанная Н.Ф. Реймерсом, как наиболее полная и целостная для настоящего времени. Источником формирования любых потребностей человека, по обоснованному мнению ученого, является его биосоциальная структура. Именно ее сложность, иерархичность определяет систему потребностей, удовлетворение которых способствует сохранению организма,

обеспечивает его развитие и функционирование. В эту систему обоснованно включены анатомо-физиологические, этолого-поведенческие, трудовые, экономические, этнические и социальные потребности. В свою очередь они объединены материально-энергетическим, информационным и эстетическим компонентами [22, 23].

В связи с излагаемым важна точка зрения Д.В. Колесова. Он отмечает, что потребности отражают способность (пристрастность) человека выделять значимые для него объекты окружающей среды. Затем эта способность (пристрастность) проявляется в его ощущениях, эмоциях, действиях. С другой стороны потребность выступает не только как способ проявления активности субъекта, но и как способ поддержания себя в живом состоянии. Каждый субъект выделяет в своем окружении систему значимых для него объектов, которые и составляют его внешний мир. При этом потребности, ценности и система анализаторов совпадают. В процессе развития это совпадение сохраняется. Установлено, что для одних существ сфера ценностей постоянна, для других – она расширяется. По сравнению с другими существами, человек обладает безграничной способностью обращать в значимые для себя разнообразные объекты окружающей среды. Уровень развития каждого субъекта определяет сферу значимого, конкретизируется, образует индивидуальный внешний мир. Установлено, что значимое для человечества в целом гораздо многообразнее и шире значимого отдельного человека [10]. В связи с этим возникает необходимость определения первично значимого, или безусловного, и вторично значимого, т.е. условного. При этом первичное – стабильно, вторичное – расширяется. Отсюда немаловажным становится информация о внешней среде, ее объектах, взаимодействие с которыми ведет к удовлетворению биосоциальных потребностей. Эта информация включает сведения об предметах, явлениях и процессах внешнего мира, удовлетворяющих такие потребности. Выделение сферы значимого формирует установку (бессознательное) и готовность (сознательное) к использованию ее объектов. Затем готовность подкрепляется ценностным критерием: чем он выше, тем выше вероятность установления взаимодействия именно с выделенным объектом и получением ожидаемых результатов [10].

Подытоживая, отметим, что основные социально-экологические потребности личности закладывают основы формирования установки на взаимодействие с окружающей средой с целью их удовлетворения. Что касается готовности (сознательного), то ее формирование осуществляется на уровне мотива – следующего элемента мотивационной системы личности [32].

Известно, что мотив – побуждение к деятельности, связанное с удовлетворением потребности субъекта; внутренние и внешние условия, определяющие активность личности и ее направленность; идеальный или материальный объект, на который направлена деятельность; какая-либо причина, лежащая в основе сознательного выбора поступков и действий субъекта [25]. Проблеме мотивов посвящено значительное количество научных работ, как отечественных (В.К. Вилюнас, В.И. Ковалев, Д.М. Узнадзе и др.), так и зарубежных (А. Маслоу, Х. Хекхаузен и др.) [4, 11].

Из последних работ следует назвать системное изучение мотива и мотивации Е.П.Ильина. Его исследования опираются на интеграционный подход, который позволяет выявить многие противоречия изучаемой проблемы. Результатами исследования стали следующие аспекты мотивационной сферы: потребность, выступающая внутренним побудителем активности человека; сущность мотива в качестве потребности, намерения, цели, формулировки, состояния, процесса, сложного интегрального образования, удовлетворенности; в форме внешне- и внутренне организованной мотивации; отдельных видов мотивационных образований в различных видах деятельности [9]. Кроме того, было установлено, что мотив связан с внутренними побуждениями человека, с волей. Мотивация рассматривается как внутренняя причина деятельности и поведения, обусловленная окружающей средой, внешними раздражителями. Это психический процесс, преобразующий внешние воздействия во внутренние побуждения. Мотивация – динамический процесс формирования мотива. Выявлены и виды мотивации: интринсивная и экстринсивная, отрицательная и положительная; ее стадийность, изменение с возрастом, мотивы различных видов деятельности и общения [9].

Следует отметить и мнение А.Н. Леонтьева, который подчеркивает, что только у человека есть мотивы. Они определяются как объекты, удовлетворяющие его актуальные потребности. Мотивы являются средствами этого удовлетворения, направляют и организуют поведение субъекта. При этом одна потребность может удовлетворяться разными мотивами. Установлено, что потребности – это неосознанная характеристика активности и проявляются в эмоциях. Мотивы, напротив, осознаются, связаны с процессами познания: восприятием, мышлением, памятью, речью. Они четко выражены в предмете или цели, на них направлено поведение человека, стимулируют его [12, 13].

Исследуя проблему потребности и мотива, А.Г. Асмолов обоснованно указывал на их нетождественность. Он отмечал, что потребность после встречи с каким-либо предметом (мотивом) преобразуется в мотив деятельности субъекта и начинает определять направленность его поведения [1, 2]. Эту мысль разделяют и другие ученые, подчеркивая, что мотив придает поведению субъекта импульс, направленность к цели и на всем пути стремления к ней поддерживает энергетическую напряженность поведения. Мотив имеет четкую предметную направленность, поскольку предмет, к



которому стремится организм, становится целью лишь в форме образа. Мотив - это то, на что затрачивает он свою энергию, что движет живым существом (А.В. Петровский и М.Г. Ярошевский) [18].

В нашем случае такими мотивами выступают явления, процессы и объекты природы, которые направляют деятельность личности с целью поддержания равновесия между окружающей средой и собой. Именно они определяют активность субъекта по удовлетворению социально-экологических потребностей. К настоящему времени установлена связь потребности, мотива и установки, определены условия формирования специфического состояния мотивационной установки. Последняя означает потенциальную готовность субъекта к активной реакции в случае появления необходимого объекта и побуждает направлять на него поведение и деятельность (В.К. Вилюнас и др.) [4,5].

В соответствии с предметом настоящего исследования и в рамках деятельностного подхода возникает необходимость определения в самом общем виде сущности мотивов СЭО студентов, отдельных их классификаций. Необходимо отметить, что выявление собственно психологических аспектов рассматриваемых мотивов не является нашей целью. Задача состоит в определении мотивов, отражающих деятельность личности и общества во взаимодействии с природной средой. При этом опора осуществляется на результаты теоретических исследований по проблеме мотивации поведения и деятельности. Состав и место мотивов СЭО студентов определяются психологической структурой природопользования, как процесса, совершающегося между обществом и природой. Основу схематической модели этого вида деятельности составила общая архитектура психологической структуры деятельности, разработанная В.Д. Шадриковым [31].

Общая психологическая системно-структурная модель природопользования, проектирующего систему СЭО студентов представлена следующими компонентами: потребностью природопользования, его мотивом, целью, принятием решения, программой и результатом природопользования. При этом цель и принятие решения природопользования, с одной стороны, являются важнейшими его условиями, с другой – принятие решения, программа и результат природопользования связаны с индивидуальными качествами личности студента.

Следует отметить, что в психологии остаются пока еще нерешенные проблемы, связанные с движущими силами деятельности и поведения человека. Нет пока и единого подхода к проблеме мотивации, соответствующей терминологии, определений основных понятий. В силу этого, рассмотрение структурных компонентов образования студентов в области социально-экологических отношений в рамках деятельностного подхода осуществлялось лишь на уровне общих тенденций. Так, деятельность общества в природной среде (социально-экологическая деятельность) определяют соответствующие социально-экологические потребности: естественные, психологические, педагогические, трудовые, экономические, социальные, этнические, о которых говорилось ранее. Их удовлетворение в разные периоды истории общества привело к осознанию необходимости не только охраны, но и восстановления окружающей природной среды, обеспечивающей жизнь и деятельность человека и человечества. Эти потребности мы называем природовосстановительными [32, 33].

Исследования различных ученых связывают разные стороны человеческого существования, показывают необходимость изучения не только ресурсного потенциала окружающей природы, его использования для удовлетворения различных потребностей, но и обязательность ее охраны, восстановления и возобновления. Именно природа обеспечивает будущее новых поколений, дальнейшее устойчивое развитие человека и общества [21, 18, 35, 16, 3, 14].

Кроме того, установлено, что биосоциальная сущность человека сегодня выступает источником потребности в сохранении природы, всего живого на планете для настоящих и будущих поколений. Удовлетворение этой насущной социальной потребности требует соответствующей деятельности, преобразующей отношения с природой.

Вместе с тем, к такой преобразовательной деятельности необходимо специально готовить все слои населения. Не составляют исключения и студенческая молодежь, будущие специалисты, которые связаны как непосредственно, так и опосредованно с природной средой. В связи с этим и на ступени высшего образования следует продолжать формировать мотивы рационального природопользования. Причем, следует отличать мотивы рациональной социально-экологической деятельности (рационального природопользования) как таковой, и мотивы образования в области этой деятельности – СЭО. Одна из последних дефиниций мотива (П.И. Пидкасистый, В.А. Мижериков), позволила нам раскрыть сущность понятия мотивов рациональной социально-экологической деятельности. Под ними понимаются различные побудители, определяющие активность общества или личности (субъекта) во взаимодействии с природной средой, направленность на рациональное (в пределах нормы и меры) использование потенциала природы с учетом условий жизни [16: 26, 35].

Исходя из этого, под мотивами СЭО понимаются такие побудители, которые направляют активность личности на усвоение ею социально-экологическими знаниями и умениями, опытом творческого и эмоционально-ценностного отношения к природе. Результаты исследований показывают, что в современной психологии термин «мотив» применяется для обозначения различных состояний, явлений, вызывающих активность субъекта. В качестве мотива выступают потребности и



интересы, влечения и эмоции, установки и идеалы. В настоящем исследовании формы проявления мотива такие же. Вместе с тем, они связаны, прежде всего, с социально-экологическими отношениями, их отражением в специально созданных условиях образовательных организаций. Например, общие мотивы, отражающие содержание социально-экологической деятельности, определяются различными группами человеческих потребностей и проявляются в них. Разрабатываемая нами классификация мотивов социально-экологической деятельности исходит из классификации потребностей, обусловленных внутренними качественными и количественными показателями (Н.Ф. Реймерс). Эти потребности и предполагаемые мотивы представлены четырьмя группами (Таблица 1)[21,22].

Таблица 1.

Примерный состав общих мотивов социально-экологической деятельности

Общие человеческие потребности (Н.Ф.Реймерс, 1994)	Мотивы социально-экологической деятельности (осознаваемые потребности СЭД)
Биологические (анатомо-физиологические, физические или естественные)	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость сохранения условий физического существования человека; - необходимость поддержания нормального радиационного, магнитно-волнового и теплового фона; - необходимость поддержания нормального состава воздуха, воды, почв и других ресурсов природы; - необходимость сбалансированной по составу пищи; - необходимость в полноценном сне, других видах отдыха; - необходимость в защите от различных заболеваний, других антропогенных загрязнений; - необходимость в биологическом, информационно-пространственном комфорте, т.е. защищенности от перенаселения и от сверхразреженности; - необходимость в комфортной природной среде; - необходимость в движении: труде, подвижных занятиях; - необходимость в определенном трудовом и жизненном пространстве; и др.
Этолого-поведенческие (психологические)	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость в психолого-эмоциональном контакте, в этологической группе, в раскрытии свойств индивида; - необходимость существования и развития своей этологической группы; - необходимость в благоприятном этологическом «климате» (например, темп и ритм жизни и т.п.); - необходимость в этологически комфортном жилище, «этологическом пейзаже» (сочетание природной среды со «второй» и «третьей» природой); и др.
Этнические потребности	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость в своем этносе, этнической самостоятельности; необходимость в осознании объективного существования своего народа как эколого-социально-экономической совокупности; - необходимость в принадлежности к самостоятельной этнической группе; - необходимость в устойчивом существовании своего этноса; - необходимость в пейзаже «родной» природы, адекватном истории этноса; - необходимость во «второй», «третьей» природе, запечатленной в «этнической памяти» с детства (архитектура, географические, исторические и культурные ландшафты и др.).
Социальные (социально-психологические)	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость в гражданских свободах, гарантированных законом, традициями или обычаями; - необходимость в конституционных или традиционно-общественных гарантиях, обеспечивающих уверенность человека и общества в завтрашнем дне; - необходимость в моральных нормах, обеспечивающих общение людей, как между собой, так и с природным окружением; - необходимость в свободе познания и самовыражения; - необходимость личности обществу, группе, себе; - необходимость в образовании социальных групп различной иерархии; свободном общении с лицами своего круга; - необходимость в осознании своего пола, возраста и следования им в соответствии с социальными нормами; - необходимость в индивидуальных стереотипах и терпимости общества к ним; - необходимость в равномерной информационно-познавательной среде; - необходимость в определенном социальном фоне для удовлетворения остальных групп потребностей

Выделенные группы мотивов носят самый общий, ориентировочный характер. Удовлетворение выделенных потребностей, реализация мотивов возможны при условии выполнения законов взаимодействия общества с природой, рационального природопользования. Иначе говоря, современное угрожающее состояние окружающей природной среды диктует потребность и необходимость соблюдения этих законов.

Покажем примерное соотношение основных законов природопользования и выделенных нами мотивов, определяемых этими законами (Таблица 2).

Природопользование с учетом его законов и общественной мотивации требует соблюдения еще одного важнейшего условия, которое введено в ранг закона и которое требует охраны природной среды, ее восстановления и возобновления. Этот, главный в настоящее время закон, охватывающий социально-экологические отношения, определяет более частные законы – принципы, формирующие нормативное отношение человека и общества к природе.



Таблица 2

**Примерное соотношение основных законов природопользования
и выделенных мотивов**

Законы природопользования (Н.Ф.Реймерс, 1994)	Мотивы природопользования
Закон ограниченности (исчерпаемости природных ресурсов)	Необходимость экономного расходования природных ресурсов
Закон соответствия развития производительных сил природоресурсному потенциалу общественного прогресса	Необходимость сохранения баланса между производительными силами и природоресурсным потенциалом в ходе развития
Закон увеличения наукоемкости общественного развития	Необходимость увеличения затрат на научные исследования в области социально-экологических отношений
Правило интегрального ресурса	
Закон падения природоресурсного потенциала	Необходимость увеличения затрат труда и энергии на использование природных ресурсов в рамках одной формации, способа производства, какой-либо технологии
Закон снижения энергетической эффективности природопользования	
Закон убывающей отдачи	
Правило меры преобразования природных систем	Необходимость соблюдения меры во взаимодействии с природной средой
Правило (неизбежных) цепных реакций «жесткого» управления природой	Необходимость учета цепных реакций, неизбежных в процессе и результате технического управления природой, могущих привести к антропогенным катастрофам
Правило естественности, или правило старого автомобиля	Необходимость учета потери (со временем) эффективности технических устройств и увеличения в связи с этим общественных затрат на их поддержание
Правило «мягкого» управления природой	Необходимость управления природой с учетом ее законов
Закон совокупного действия природных факторов	Необходимость учета всей совокупности факторов в процессе использования какого-либо природного ресурса
Закон максимума	Необходимость недопущения перенапряжения любой экосистемы, приводящего, в конечном счете, к ее саморазрушению
Правило (закон) территориального экологического равновесия	Необходимость учета территориально-экологического равновесия
Правило (закон) компонентного экологического равновесия	Необходимость соблюдения и учета компонентного экологического равновесия
Закон убывающего (естественного) плодородия	Необходимость учета тенденции снижения естественного плодородия в результате антропогенного воздействия
Закон снижения природоемкости готовой продукции	Необходимость учета тенденции снижения природного вещества в усредненной единице общественного продукта
Закон увеличения темпов оборота вовлекаемых природных ресурсов	Необходимость учета тенденции роста оборачиваемости вовлеченных природных ресурсов по отношению к темпам роста самого производства

Н.Ф. Реймерс приводит следующие из них: закон неустранимости отходов и (или) побочных воздействий производства (хозяйства); закон шагреновой кожи (неизбежность истощения природно-ресурсного потенциала); –невозможности устранения отходов, они лишь переходят в другую форму или пространство;закон постоянства количества отходов в технологических целях; сохранение природных ресурсов в конечном счете выгодно и в социальных, и в экономических отношениях); законы компонентно-экологического равновесия, территориально-экологического равновесия, внутреннего динамического равновесия; «железные законы» охраны природы П. Эрлиха: в охране природы наступление невозможно, возможны только успешная оборона или отступление; вид или экосистема, однажды уничтоженные, не могут быть восстановлены; продолжающийся рост народонаселения и охрана природы принципиально противоречат друг другу; экономическая система, охваченная манией роста и охрана природы принципиально противостоят друг другу; для всех организмов, в том числе и для человечества, смертельно опасно внимание лишь ближайшим целям и немедленное благо Homo sapiens; охрана природы должна считаться вопросом благосостояния и в более далекой перспективе – выживание человека); принцип уникальности (не повторяется и неповторимое заслуживает особой охраны); принцип разумной достаточности и допустимости риска (расширение любых действий человека не должно приводить к социально-экономической и экологической катастрофе, подрывающей саму возможность существования людей); принцип неполноты информации (недостаточность и неопределенность информации для априорных суждений в вопросах социально-экологических отношений); принцип инстинктивного отрицания – признания (присутствие субъективной компоненты без опоры на объективные факты);принцип обманчивого благополучия, или эйфории первых успехов; принцип удаленности события (явление, отдаленное во времени и пространстве, кажется менее существенным); правило экономико-экологического восприятия Дж. Стайкоса (четыре фазы восприятия проблем среды жизни: ни разговоров, ни действий; разговоры, но без действия; разговоры, начало действий; конец разговора, решительные



действия); закон (афоризмы) Б. Коммонера (природа «знает» лучше; все связано со всем; ни что не дается даром; все должно куда-то деваться;)(Н.Ф. Реймерс)[21, 22].

Выделенные Н.Ф. Реймерсом общие человеческие потребности, законы природопользования и принципы охраны природы, сформулированные нами в связи с этим общие мотивы природопользования, определяют поведение и деятельность общества, отдельного человека в окружающей среде. Однако их усвоение требует специально организованной образовательной деятельности, причем, на всех этапах подготовки молодого поколения к будущему взаимодействию с природным окружением. Для овладения сформулированными социально-экологическими ценностями в свою очередь необходима определенная мотивация, но теперь уже в области СЭО, содержание которого является проекцией объективных отношений в системе «общество-природа».

Иначе говоря, в условиях образовательной системы, в частности вуза, возникает необходимость развития мотивов социально-экологической деятельности на теоретическом и практическом уровнях. Объективно существующие законы природопользования, его сущность позволяют выделить следующие основные группы мотивов СЭО студентов: мотивы изучения процесса природопользования; мотивы использования социально-экологических знаний и социально-экологических умений в производственной деятельности; мотивы охраны природы, ее восстановления и возобновления [21, 22]

В силу того, что в настоящей работе не ставилась задача подробного описания различных мотивов, покажем лишь наполнение каждой группы специфическими видами мотивационных образований. При этом мы исходили из современного представления о мотиве, как сложном интегральном (системном) психологическом образовании; о многоэтапности процесса мотивации, многомерной структуре мотива. К настоящему времени установлено, что ее основными компонентами выступают: потребностный блок, блок «внутреннего фильтра», целевой блок (Е.П. Ильин) [9].

Исходя из этого, рассматриваемые нами группы мотивов СЭО студентов в контексте деятельностного подхода предположительно представлены следующим образом:

1. Потребностный блок (потребности: биологические, социальные, долженствование): 1) Потребность в изучении особенностей социально-экологических взаимодействий; 2) Потребность в использовании богатств природы, отдельных природных условий и ресурсов; 3) Потребность в охране, восстановлении и возобновлении природно-ресурсного потенциала

2. Блок внутреннего фильтра: 1) Интересы и склонности к изучению социально-экологических отношений; 2) Оценка своих возможностей в изучении, использовании и охране природной среды: знаний, умений, качеств; 3) Нравственный контроль в процессе изучения, использования и охраны природной среды: убеждения, идеалы, ценности, установки, отношения; 4) Оценка внешней социально-экологической ситуации

3. Целевой блок: 1) Образ предмета, способствующего удовлетворению потребностей в познании, использовании и охране природной среды.; 2) Определенное действие: решение социально-экологических задач по изучению, использованию и охране природной среды; 3) Представление процесса удовлетворения потребностей в изучении, использовании и охране природной среды.

Очевидно, что предлагаемая структура мотивов СЭО студентов в рамках личностно-деятельностного подхода носит общий рекомендательный характер. Необходимы дальнейшие исследования для раскрытия каждой из групп в конкретных условиях педагогической системы вуза, школы, других образовательных учреждений.

В условиях вузовского обучения необходимо учитывать и другие виды мотивации профессиональной деятельности, учебной деятельности, поведения на благо общества (просоциального поведения). На сегодняшний день достаточно полно представлены следующие группы мотивов: мотивация учебной деятельности, конкретизирующейся в учебной деятельности студентов; мотивация профессиональной деятельности (трудовой, педагогической, научной, учебно-физкультурной и спортивной, предпринимательской) (Е.П. Ильин). Из мотивации просоциального поведения в нашей работе определенным интерес представляют мотивы нормативного поведения.

Из этих групп нами выделены те конкретные мотивы, которые целесообразно учитывать в качестве условий формирования мотивации изучения, использования и охраны природной среды.

Примерная система мотивов СЭО студентов представлена следующим образом:

1. Мотивы профессиональной деятельности:

- 1) Мотивы трудовой деятельности;
- 2) Мотивы выбора профессии: общественный престиж, интерес

2. Мотивы педагогической деятельности:

- 1) Мотивы долженствования;
- 2) Мотивы заинтересованности и увлеченности преподаваемым предметом;
- 3) Мотивы увлеченности общением с детьми

**3. Мотивы научной деятельности:**

- 1) Мотивы выбора научной деятельности;
- 2) Мотивы выбора конкретной темы научного исследования

4. Мотивы учебной деятельности студентов:

- 1) Желание находиться в студенческой среде;
- 2) Общественное значение профессии;
- 3) Соответствие профессиональных склонностей и интересов студентов;
- 4) Творческие возможности профессии

5. Просоциальные мотивы:

- 1) Мотивация поведения в соответствии с нормами;
- 2) Мотивация альтруистического поведения и помощи
- 3) Мотивация самосовершенствования [33]

Вместе с тем, специфическое влияние обозначенных мотивов-условий требуют своего изучения на последующих этапах проводимого нами исследования.

Здесь же остановимся на целях – еще одном необходимом компоненте структуры личности студента, обуславливающим деятельность в природной среде. Категория цели рассматривается различными науками. В философии, например, цель определяется как предвосхищение в сознании человека результата действия или деятельности. В качестве мотива цель направляет, корректирует и регулирует действие. Она пронизывает практику как внутренний закон: ему человек подчиняет свою волю. Цель активизирует человеческое сознание, должна соответствовать с объективным законам, реальным возможностям окружающей действительности и самого субъекта (И.Т. Фролов)[29].

В психологической научной литературе категория цели раскрывается примерно в одном русле. Так, Рубинштейн С.Л. связывает цель с результатом и мотивом деятельности, отдельного действия; отмечает, что прямой целью общественно организуемой человеческой деятельности является выполнение определенной общественной функции. А.Н. Леонтьев называет цель главной образующей деятельности и действий, различая при этом цели внешней практической деятельности и внутренней деятельности; понятие цели соотносится с понятием действия, в то время как понятие мотива с деятельностью в целом; цели и мотивы в деятельности могут не совпадать: один и тот же мотив может порождать различные цели и отсюда разные действия. А.Н. Леонтьев подчеркивает объективный и сознательный характер цели. О сознательном характере цели говорят и другие психологи [23, 12].

Цель выступает центральным системообразующим компонентом психологической системы деятельности и проявляется в двух случаях: с одной стороны, как идеальный и мысленно представляемый ее результат; с другой - как уровень достижения, которого хочет достичь субъект (или задача достичь определенных показателей) (В.Д. Шадриков) [31]. К настоящему времени исследуются цели самых различных видов деятельности: профессиональной, трудовой, учебной, игровой, научной, творческой и т.д.

В целом, несмотря на определение понятия цели с разных позиций, большинство ученых сходятся во мнении о том, что цель представляет собой осознаваемый образ предвосхищаемого результата, на достижение которого направлено действие человека. Кроме того, в психологии цель употребляется, во-первых, как формальное описание конечных ситуаций, к достижению которых стремится любая саморегулируемая система; во-вторых, предвосхищаемый полезный результат, определяющий целостность и направленность организма. Основой формирования целей человека является его предметно-материальная, трудовая деятельность, направленная на преобразование окружающего мира [11, 18;22].

Определенный интерес для настоящего исследования представляет категория цели, раскрываемая педагогической наукой. Что касается цели образования, то она предполагает воображаемые, предполагаемые результаты участия субъекта (человека, населения) в разного рода образовательных программах. Различают два вида программ: педагогические (направлены на обогащение установок, понимания, знаний и умений) и социальные (предполагают гармонизацию интересов общества и личности, их согласованный прогресс (Психолого-педагогический словарь (1998)). В контексте предмета нашего исследования необходимым является рассмотрение нескольких целевых групп: целей экологического и СЭО; целей профессиональной подготовки. К настоящему времени достаточно четко определены цели экологического образования школьников (И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина, А.Н. Захлебный и др.). По обоснованному мнению И.Т. Суравегиной, главной целью экологического образования школьников выступает формирование экологической ответственности, которая предполагает, с одной стороны, отношение к своему здоровью и здоровью другого человека, с другой - отношение к окружающей среде. Эта цель конкретизируется для каждого этапа обучения[34].

Сформулированные цели носят общий характер, уточняясь по отдельным направлениям общего экологического образования, в частности СЭОШ, разрабатываемого нами [32]. Цель последнего предполагает формирование личности, готовой к установлению оптимальных отношений с



природной средой на основе нормативного взаимодействия с ней, с учетом меры и способов рационального природопользования; повышение ее социально-экологической культуры.

Ранее нами исследовалась проблема целей СЭОШ. В результате было установлено, что с одной стороны, ценности определяют содержание целей СЭОШ: объектные и интегральные. С другой - направленность СЭОШ на главные социально-экологические общечеловеческие ценности: объекты (общество и природу, или, если развернуть, природу-технику-человека-общество) и интегральные образования (социально-экологическую культуру, готовность личности к оптимальному взаимодействию с природой, содержание СЭОШ). Усвоение этих ценностей формирует нравственную позицию личности школьника по отношению к основным элементам природной среды в сторону гармонии. Кроме того, было выявлено, что эти цели, связываясь с целями комплексного экологического и общего образования, способствуют всестороннему охвату личности школьника в педагогическом процессе, гармонизируют его внутренние и внешние связи [32].

Непосредственную связь профессионального и экологического образования устанавливает Н.М.Мамедов, который справедливо считает, что в современных условиях научные знания должны помочь будущему специалисту не только разбираться в процессах и явлениях природы, сложных ситуациях жизни, но и действовать со знанием дела. Целью современного образования, подчеркивает автор, становится не только усвоение основ наук, но и формирование методологических ориентаций и операционального мышления. Уточняя цели подготовки специалиста, Мамедов Н.М. указывает на их сложный характер, на необходимость формирования знаний, умений, навыков, необходимых для принятия тех решений, которые не нарушают устойчивости социально-экологических системных образований, способствуют сохранению природных систем, бережному отношению к биоресурсам.

Следует согласиться с Н.М. Мамедовым в определении цели-идеала, а именно - формирование человека экологичного. Приблизиться к этой цели поможет, по мнению автора, достижение стратегической цели экологического образования – обучения и воспитания экологической ответственности обучающихся, выступающей мерой свободы человека в условиях экологической необходимости [14].

Таким образом, для определения целей СЭО студентов, как одного из основных видов деятельности, в настоящее время имеется достаточно предпосылок. Необходимым в этом случае является и выбор оснований для их формулирования. В настоящем исследовании в качестве такого основания была избрана система ценностей, принятых в обществе. Кроме того, цели СЭО студентов определялись в рамках деятельностного подхода, с учетом выделенных общих главных социальных и личностных ценностей: природы, техники, человека и общества. Деятельностный подход требует установления связи целей с мотивами социально - экологической деятельности и соответствующего образования. Кроме того, учитывались следующие моменты: разноуровневый характер целей, их направленность на конечный результат; сложный и целостный характер педагогического процесса, единство и специфичность обучения, воспитания, развития обучающихся, связь с целями профессионального образования (Талызина Н.Ф., Фридман Л.М. и др.) [27; 11].

Формулируя цели СЭО студентов, мы учитывали замечание С.Д. Смирнова. Он подчеркивает, что в соответствии с новой социальной парадигмой цели воспитания должны, во-первых, заключаться в создании условий для максимально полного освоения личностью достижений материальной и духовной культуры, накопленных человечеством. Во-вторых, необходимо оказание помощи воспитуемым в раскрытии их внутреннего потенциала, в движении по пути самореализации [23]. Третья цель, без которой затруднительно достижение двух первых – это стимулирование рефлексии и саморефлексии, формирования собственного стиля жизни и деятельности. Цели воспитания, которые ставит педагог, не могут быть директивными, они должны лишь полнее определять для воспитанников пределы выбора и его последствия [26].

В процессе разработки разноуровневых целей во внимание принималась и точка зрения Н.Ф. Талызиной о необходимости выделения и описания иерархически выстраиваемых типовых задач, которые должен будет решать специалист в будущей профессиональной деятельности. По ее обоснованному мнению, верхнюю ступень должны занимать задачи, которые обязаны решать все специалисты, независимо от выбранной профессии и страны проживания («задачи века»); второй уровень занимают задачи, характерные для данной страны; третий уровень представлен собственно профессиональными задачами (Талызина Н.Ф. и др.) [27].

В процессе разработки конкретных целей СЭО студентов нами учитывались и общие задачи вуза, закрепленные в федеральном законе «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (1996). К ним относятся: 1) удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего и (или) послевузовского профессионального образования; 2) развитие наук и искусств посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических работников и обучающихся; использование полученных результатов в образовательном процессе; 3) подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников с высшим образованием и научно-педагогических работников высшей квалификации; 4) формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни



в условиях современной цивилизации и демократии: 5) сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества; 6) распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

С учетом выделенных обязательных условий разноуровневые **цели СЭО студентов** формулируются следующим образом.

С учетом выделенных обязательных условий разноуровневые цели социально-экологического образования студентов нами формулируются следующим образом.

Стратегический уровень:

1. Цели социально-экологического обучения студентов: а) подготовка специалистов, обеспечивающих в рамках избранной профессии дальнейшее устойчивое развитие общества; б) обеспечение условий физического и психического существования человека и общества средствами избранной специальности: воздуха, воды, пищи, здоровья; в) обеспечение и поддержание благоприятных условий для гармоничного существования этнологических групп в природной среде; г) поддержание и улучшение нормальных условий жизни и деятельности различных этносов (эколого-социально-экономических совокупностей), образующих российский народ; д) поддержание и улучшение условий для удовлетворения социально-психологических потребностей: гарантированных прав и свобод в различных сферах функционирования личности и общества; е) рациональное природопользование на всех уровнях: локальном, региональном и глобальном; ж) формирование гармоничных социально-экологических отношений в будущем;

2. Цели социально-экологического воспитания студентов: а) воспитание экологической ответственности - меры свободы человека в условиях экономической необходимости (Н.М. Мамедов); б) оптимизация педагогических условий, способствующих усвоению студентами в рамках избранной специальности социально-экологического опыта, отдельных его сторон; в) обеспечение педагогических условий для усвоения студентами социально-экологических ценностей: естественной, экономической, трудовой, этнической, психологической, педагогической, социальной; г) формирование готовности студентов к оптимальному взаимодействию с природной средой (социально-экологической готовности) в рамках избранной профессии; д) создание условий для творческой самореализации студентов в области социально-экологических отношений; е) формирование готовности студентов к саморефлексии в процессе освоения достижений социально-экологической культуры; ж) формирование у студентов индивидуального стиля отношения к природной среде на основе ответственности и убежденности в необходимости ее сбережения для настоящих и будущих поколений;

3. Цели развития студентов в процессе социально-экологического образования: а) развитие социально-экологического типа мышления, способного оценивать, прогнозировать и оптимизировать отношения в системе «общество-природа» с учетом идеи ее дальнейшего устойчивого развития; б) развитие способностей, содействующих эффективному протеканию социально-экологической деятельности, гармонизации социально-экологических отношений в перспективе; в) развитие устойчивого интереса к проблемам взаимодействия общества с природой, необходимости разрешения возникающих социально-экологических противоречий; г) формирование готовности студентов к саморазвитию в процессе освоения социально-экологической культуры; д) развитие у студентов потребности в творческом освоении окружающей природной среды: охране, восстановлении и возобновлении ее потенциала, в целом созидательной деятельности в ней; е) обеспечение условий развития самосознания студентов - основы их деятельности в окружающей природной среде.

Тактический уровень.

Цели социально-экологического обучения: а) формирование аффективного уровня осознания социально-экологических проблем путем раскрытия биосферных функций человека (Н.М. Мамедов); б) формирование экологического сознания на основе изучения принципов организации и функционирования экосистем, определяющих качество окружающей среды и здоровья человека (Н.М. Мамедов); в) формирование знаний о взаимодействии общества с природой (социально-экологических знаний) в процессе профессиональной подготовки; г) формирование социально-экологических (интеллектуальных и практических) умений и навыков, способствующих установлению оптимальных отношений с природой в ходе профессиональной подготовки; д) непосредственное включение студентов в социально-экологическую деятельность, направленную на формирование опыта творческого освоения природной среды; е) усвоение опыта эмоционально-ценностного отношения к окружающей природе; ж) усвоение системы созданных и создаваемых социально-экологических ценностей; з) формирование знаний, умений и навыков рационального природопользования в процессе профессиональной подготовки и с учетом принципов демократии, гласности, открытости; и) формирование у студентов опыта управления социально-экологическими отношениями с учетом законов общества и природы, опыта поиска возможностей избранной профессии гармонизировать эти отношения; к) формирование



готовности студентов к непрерывному самообразованию в сфере социально-экологических отношений и в рамках избранной профессии;

2. Цели социально-экологического воспитания: а) воспитание потребности в экологической деятельности как предпосылки устойчивого развития общества (Н.М. Мамедов); б) формирование социально-экологического мировоззрения; в) воспитание убежденности в необходимости ответственного отношения к природе в повседневной жизни и деятельности с учетом меры, норм и правил рационального природопользования; г) воспитание бережливости во взаимодействии с природой, экономного использования природных условий и ресурсов в процессе выполнения профессиональных обязанностей; д) непрерывное самовоспитание, способствующее гармонизации социально-экологических отношений (самостоятельная постановка целей, планирование, организация, контроль, регулирование, коррекция); е) воспитание коллективистских качеств личности, способствующих преодолению социально-экологических противоречий в совместной деятельности; ж) воспитание бережного отношения к природной среде с учетом национальных традиций и обычаев.

3. Цели развития в процессе СЭО студентов: а) развитие социально-экологических умений, содействующих решению эколого-профессиональных задач в условиях рыночной экономики (эколого-экономическое обоснование проектов, экологический мониторинг, экологический консалтинг, экологический маркетинг и т.п.); б) развитие межнациональных отношений в процессе социально-экологических взаимодействий, использование национального опыта в преодолении противоречий, возникающих в системе «общество-природа»; в) развитие чувств сопереживания, сочувствия и любви к природе; г) развитие умений противостоять любым проявлениям экологического вандализма в профессиональной деятельности и в повседневной жизни; д) развитие интереса к познанию социально-экологических отношений, потребности совершенствовать социально-экологические знания в ходе овладения профессией; е) развитие нравственных качеств личности в процессе взаимодействия с природой, усвоение новых меры, норм и правил, обусловленных обострившимися противоречиями в системе «общество-природа»; ж) закрепление установки рационального природопользования в настоящее время и в перспективе.

Оперативные цели и задачи СЭО студентов.

Образовательные: а) постоянное, последовательное и систематическое усвоение социально-экологических знаний, умений и навыков путем изучения специальных экологических дисциплин, через содержание предметов избранной специальности; б) постоянное овладение творческим и эмоционально-ценностным отношением к природной среде на основе использования потенциала социально-экологических и специальных дисциплин; в) овладение общетрудовыми и специальными умениями, обеспечивающими взаимодействие с природной средой: ее изучение, охрану, восстановление и возобновление; г) совершенствование опыта исследовательской деятельности в процессе изучения социально-экологических проблем, вызванных спецификой избранной профессии; д) освоение экологического мониторинга сельскохозяйственных и производственных площадей, своей местности, территории вуза и т.п., так или иначе связанных с профессией;

2. Воспитательные: а) воспитание качеств рачительного хозяина в процессе профессиональной подготовки, в образовательном процессе вуза, в досуговое время, в повседневной жизни и деятельности; б) соблюдение меры, норм и правил поведения в природе в ходе овладения профессией; в) воспитание бережного, уважительного отношения ко всему живой и неживой природе; г) воспитание внутренней свободы, независимой в своих суждениях личности, способной строить свои отношения с окружающей средой на основе понимания ее целостности (Н.М. Мамедов); д) воспитание внутренней убежденности в необходимости постоянного соблюдения меры, норм и правил рационального природопользования.

3. Развивающие: а) развитие социально-экологического мировоззрения, новых знаний о характере и последствиях взаимодействия общества с природой, обусловленных различными факторами; б) развитие способностей, обеспечивающих решение оперативных социально-экологических задач; в) развитие привычки экологически целесообразного поведения в профессиональной деятельности и в различных условиях жизни [33].

Заключение

Обобщая представленные мотивы, разноуровневые цели и задачи в системе следует еще раз обратиться к мнению Н.М. Мамедова. Он особо подчеркивает, что в условиях вузовского образования необходимо формирование знаний, умений, навыков, которые обязательны для принятия решений в области профессиональной деятельности. Эти решения не должны нарушать устойчивости социосистем, призваны содействовать сохранению природной среды, бережному отношению к ресурсам биосферы [14]. Однако, несмотря на конкретизацию сформулированных разноуровневых целей, они все еще остаются общими для каждой отдельной профессии и специальностей внутри нее. В связи с этим, возникает необходимость



дальнейшего уточнения целей социально-экологического образования студентов в соответствии со спецификой профессиональных знаний и умений. Исходя из этого, по мнению Н.Ф. Талызиной, необходимо строить прогностическую модель деятельности будущего специалиста, на основе которой строиться затем и модель его подготовки. Последняя включает в себя учебный план и развернутые программы отдельных предметов [27].

Резюмируя все изложенное, отметим, что сформулированные нами цели СЭО студентов для своей реализации требуют разработки его содержания, компонентов процесса, контрольных функций. Это составляет задачу дальнейшего нашего исследования.

Литература

- Асмолов, А.Г. Психология личности. – М., 1990;
Асмолов, А.Г. Деятельность и установка. – М., 1979;
Блинников, В.И. Экологическое образование будущих учителей: экоцентрический подход. – М.-Орел, 2002.
Вилюнас, В.К. Психология эмоциональных явлений. – М., 1976;
Вилюнас, В.К. Психологические механизмы мотивации человека. – М., 1990
Додонов, Б.И. Эмоции как ценность. – М., 1978.
Дерябо, С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. – Р-на-Дону, 1996.
Закон «Об образовании в Российской Федерации». – М., 2012.
Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб., 2002.
Колесов, Д.В. Эволюция психики и природа наркотизма. – М., 1991.
Куликов, Л.В. Психология личности в трудах отечественных психологов. – М., 2009.
Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность. – М., 1975.
Леонтьев, А.Н. Лекции по общей психологии. – М., 2007.
Мамедов, Н.М. Культура, экология, образование. – М., 1996
Мясичев В.П. Психология отношений. – М.-Воронеж, 1995.
Педагогика. / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М., 1996.
Петрова, Е.Н. Экология индивидуальности: философско-социальный аспект. – Екатеринбург, 1992.
Петровский, А.В., Ярошевский, М.Г. История и теория психологии. В 2 Т. – Ростов-на-Дону, 1996.
Преображенский, В.С., Герасимов, И.П. Основы конструктивной географии. – М., 1985.
Психология личности. – Самара, 2000.
Реймерс, Н.Ф. Экология. – М., 1994.
Реймерс, Н.Ф. Природопользование. – М., 1990.
Российская педагогическая энциклопедия. В 2-х т. – М., 1993/1999.
Рубинштейн, С.Н. Основы общей психологии. В 2 Т., Т.1. – М., 1989.
Словарь иностранных слов. – Л., 1982.
Сластенин, В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – М., 2013.
Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. – М., 2007.
Талызина, Н.Ф., Печенок, Н.Г. Пути разработки профиля специалиста. – Саратов, 1987.
Тарасенко Н.Г. Реализация смыслоориентирующей функции образования как условие формирования глобального мировоззрения личности. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Гуманитарные науки. – №27. – 2013 – С. 179.
Хрестоматия по психологии. – М., 1977.
Философия экологического образования. – М., 2001.
Шадриков, В.Д. Психология деятельности и способности человека. – М., 1996.
Шилова, В.С. СЭО школьников: Монография. – М.-Белгород, 1999; Чебоксары, 2002.
Шилова, В.С. СЭО студентов. Монография. – Белгород, 2006.
Экологическое образование школьников / Под ред. Зверева И.Д., Суравегиной И.Т. – М., 1983.
Ясвин, В.А. Субъективное отношение к природе. – М., 2000.